

Pravděpodobnostní prostoročas je jednoduchým zobecněním klasického modelu prostoročasu v obecné relativitě, díky kterému je možné uvažovat různé realizace pole metrického tenzoru s danými pravděpodobnostmi. Motivací takového zobecnění je možné použití v kontextu některých teorií kvantové gravitace, především těch, jež vychází z dráhového integrálu. Navrhovaný model by mohl například sloužit k omezení přesnosti geometrie na malých škálách, aniž by přitom musela být postulována diskrétní struktura; anebo by mohl být použit jako efektivní popis pravděpodobnostní geometrie vzniklé plnohodnotným výpočtem v rámci některé teorie kvantové gravitace.